memmert
Experts in Thermostatics

WNB

MODE D'EMPLOI

Bains-marie

WNB 7 - 45

1 Informations générales et consignes de sécurité 3
1.1 Transport 3
2 Spécifications techniques 4
2.1 Qualité des matériaux 4
2.2 Equipement électrique 5
2.3 Observation concernant la compatibilité électromagnétique (CEM) 5
2.4 Descriptif technique succinct 5
2.5 Equipement de base 6
3 Installation 6
3.1 Mise en service initiale 7
3.2 Mise en service 7
4 Descriptif des étuves et fonctions 8
4.1 Eléments de commande et affichages 8
4.2 Mise en marche de l'étuve 9
4.3 Réglage des paramètres 9
4.3.1 Température de consigne 10
4.3.2 Démarrage différé 10
4.3.3 Maintien de la température de consigne (plateau) 11
5 Exemple d'un déroulement de programme 11
6 Descriptif du décours d'un programme 12
7 Dispositifs de surveillance et de sécurité pour les températures 13
7.1 Dispositif mécanique: limitateur de tempèrature TB 13
7.2 Sécurité pour défaut de liquide 13
7.3 Relails de sécurité 13
8 Utilisation du couvercle (accessoire) 14
9 Dispositif à niveau constant (accessoire) 14
10 Serpentin de réfrigération (accessoire) 15
11 Nettoyage et maintenance 15
12 Liste des anomalies et de leurs solutions 16
13 Situation en cas de coupure secteur 16
14 Glossaire 16
15 Déclaration de conformité CE 17
16 Coordonnées du fabricant et de son service après-vente 18
17 Index alphabétique 19

1 Informations générales et consignes de sécurité

Vous avez fait l'acquisition d'un produit de grande maturité technique qui a été fabriqué en Allemagne selon des méthodes ultramodernes à partir de matériaux nobles. Le produit fini a subi en usine plusieurs heures d'essais de bon fonctionnement.
Pour ce produit, nous garantissons une disponibilité de pièces de rechange pendant une période de 10 ans.

Il est strictement indispensable de suivre les consignes d'utilisation du présent mode d'emploi pour assurer le bon fonctionnement de l'enceinte thermostatée ou pour exercer un recours éventuel en garantie. Le non respect des instructions du présent mode d'emploi entraîne l'exclusion de toute prestation au titre de la garantie ainsi que le rejet de tout recours en dommages!

Le marquage ci-contre, apposé sur l'armoire, signifie qu'il convient de respecter le mode d'emploi de façon stricte, et de faire valoir la prudence, l'appareil pouvant être brûlant au cours de son fonctionnement.

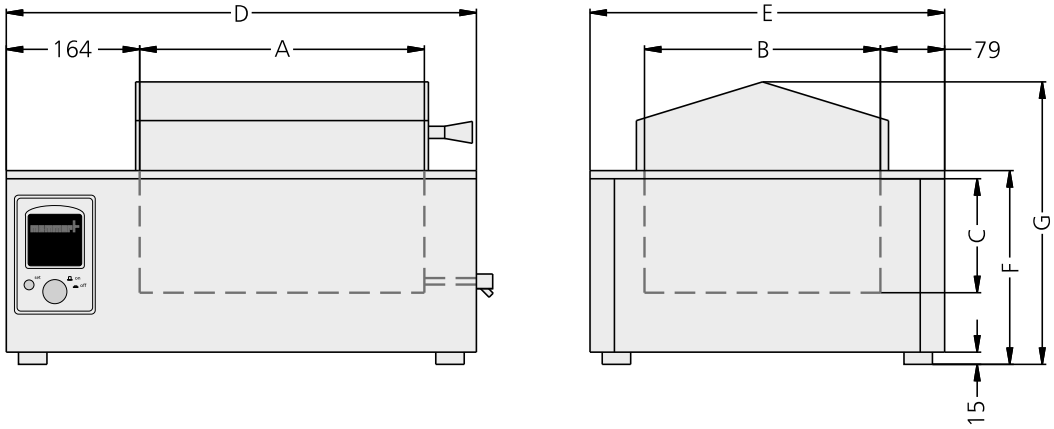
Toutes modifications à caractère technique réservées.
Les dimensions sont indiquées sans engagement.

1.1 Transport

Pour déplacer l'appareil, il convient de porter systématiquement des gants de protection.
Deux personnes, au moins, sont nécessaires pour porter les bains des séries WNB 22 à WNB 45.

Installer l'appareil sur une surface parfaitement plane et incombustible!

2 Spécifications techniques



Modèle	7	10	14	22	29	45
Capacité [litres]	7	10	14	22	29	45
Longueur utile du bain A [mm]	240	350	350	350	590	590
Largeur utile du bain B [mm]	210	210	290	290	350	350
Hauteur utile du bain C [mm]	140	140	140	220	140	220
Longueur totale du bain D [mm]	468	578	578	578	818	818
Largeur totale du bain E [mm]	356	356	436	436	516	516
Hauteur totale du bain (avec couvercle plat) F [mm]	238	238	238	296	238	296
Hauteur totale du bain (avec couvercle pupitre) G [mm]	337	337	347	405	343	401
Poids [kg]	11	14	16	17	24	26
Intensité [A]	5,2	5,2	7,8	8,7	10,4	12,2
Puissance [W]	1200	1200	1800	2000	2400	2800
Conditions environnementales	Temp. ambiante de 5°C à 40°C rh max. 80% non condensant Cl. Surtension: II niveau de pollution: 2					
Gamme des températures	10°C à 95°C Avec activation du mode ébullition à 100°C, voir chap. 4.3.1					
Précision affichage	0,1°C					
Précision lecture	0,1°C					
Domaine d'utilisation	De 5°C au-dessus de l'ambiante jusqu'à la temp. nominale (voir plaquette sur l'appareil)					

2.1 Qualité des matériaux

Caisson extérieur et intérieur: acier inox (1.4301) se caractérisant par sa très bonne rigidité et ses grandes qualités vis à vis de l'hygiène-propreté, sa résistance à la corrosion envers la plupart des liaisons chimiques (mais non toutes; surveiller en particulier les liaisons chlorées)
Avant de charger l'appareil, il convient d'étudier la compatibilité des produits envisagés avec les matériaux ci-dessus.
Un tableau de compatibilité des inox avec divers produits chimiques est disponible sur demande chez MEMMERT.

ATTENTION, DANGER. Avant toute intervention à l'intérieur des compartiments techniques de l'appareil, retirer le cordon d'alimentation.

2.2 Equipement électrique

- Equipement électrique pour une tension secteur 50 ou 60 Hz, voltage, v. plaquette sur l'appareil
- Classe de protection 1, c. à. d. avec protection et masse, conforme à la norme EN 61010
- Protection IP 20, selon DIN EN 60529
- Antiparasité radioémission selon EN55011 classe B
- Protection de l'appareil par fusible de valeur 250V/15A non temporisé
- Régulateur protégé par un fusible de précision fine de valeur 80 mA (200mA pour tension 115 V)
- Lors du raccordement d'un appareil Memmert au réseau, il convient chaque fois de respecter la réglementation locale. (à titre d'exemple, la norme DIN VDE 0100 avec protection radio FI en Allemagne)

2.3 Observation concernant la compatibilité électromagnétique (CEM)

Le présent appareil est prévu pour être raccordé à un réseau dont l'impédance systémique Z_{max} est de 0,292 Ohm au niveau du raccordement au réseau. L'utilisateur devra s'assurer que la définition du secteur répond à cette condition. Le cas échéant, se renseigner auprès du fournisseur d'électricité.

Nota: Toute intervention à l'intérieur de l'appareil est strictement réservée à un technicien dûment qualifié!

2.4 Descriptif technique succinct

Les bains-marie MEMMERT comportent tous un chauffage électrique avec régulation électronique.
Cette régulation est de type à microprocesseur. Elle envoie des commandes par salves pulsées et la puissance est à chaque instant fonction de la demande. Par ailleurs, le dispositif comporte un système d'autodiagnostic qui permet l'identification rapide des éventuelles anomalies (voir chap. 12), ainsi qu'une horloge numérique destinée à la programmation.
La sonde thermique est de type Pt100 (en technologie à 4 fils). La précision se situe dans les valeurs ci-après:

	WNB
Précision affichage	0,1°C
Stabilité de la régulation	±0,1°C

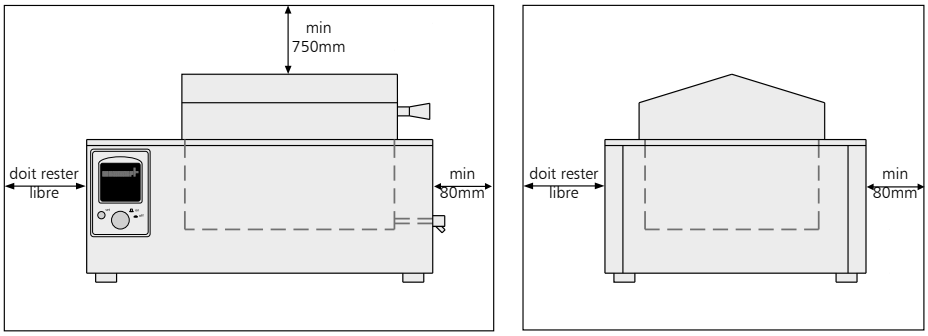
Les composants de la régulation se trouvent intégrés dans le dispositif d'auto-diagnostic et sont donc sous surveillance de celui-ci. Les résistances chauffantes se trouvant à l'extérieur du bac, protégées de tout entartrage et de tout dépôt.

2.5 Equipement de base

- Régulateur de process électronique PID à émulation Fuzzy avec démarrage différé et plateau de température à durée programmable. Le régulateur possède un dispositif d'adaptation de puissance actif en permanence et autodiagnostic permettant l'identification rapide des anomalies
- Bouton-rotateur rétractable pour assurer les commandes de l'appareil en toute simplicité
- Système d'alarme optique
- Disjoncteur thermique intervenant à la température nominale de l'étuve (dispositif TB, cl. 1)
- Relais de sécurité assurant une coupure de sécurité en cas d'anomalie
- Thermosonde Pt100 acier inox (1.4301), DIN cl. A en technologie à 4 fils
- Mode ébullition pour températures supérieures à 95°C

Equipement spécial (à commander séparément): couvercle plat à anneaux concentriques, couvercle pupitre avec écoulement orienté des condensations, divers supports pour tubes à essais, flacons, etc

3 Installation



Le bain doit être installé sur une surface stable, plane et horizontale non-inflammable.

Les ouilles d'aération situées sur le côté gauche et à l'arrière doivent toujours rester libres. L'espace libre tout autour de l'appareil doit être au minimum de 80 mm. Au-dessus du bain, laisser au moins 750 mm d'espace libre (à partir du bord supérieur et jusqu'au dessous d'une étagère ou d'un plafond, par ex.).

3.1 Mise en service initiale

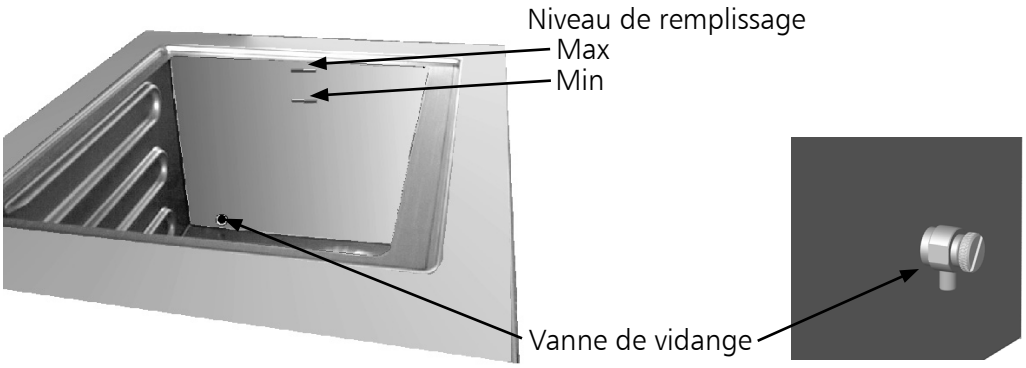
Lors de la mise en service initiale, l'appareil devra rester sous surveillance constante jusqu'à l'obtention du régime d'équilibre à la température de consigne.

3.2 Mise en service

Raccordement secteur

Veillez à ce que le cordon secteur soit posé de telle sorte qu'il n'y ait aucun contact avec des surfaces chaudes de l'appareil.

Remplissage du bain



Pour éviter tout dommage aux cuves inox, il convient de remplir le bac avec de l'eau déminéralisée.

⚠

Nota:
Le niveau de remplissage du bain doit se situer entre les deux repères situés sur l'intérieur droit de la cuve.
Les bains-marie peuvent être dotés d'un dispositif à niveau constant (voir chap. 9).

Vidange

La vidange du bain s'effectue par le vanne de vidange. La vidange du bain ne devra pas s'effectuer avec un liquide encore chaud. Pour la réalisation pratique, avancer un réceptacle de vidange de capacité suffisante sous le vanne et vidanger. Sinon, glisser un tuyau sur la vanne et faire écouler ensuite sur une évacuation adéquate.

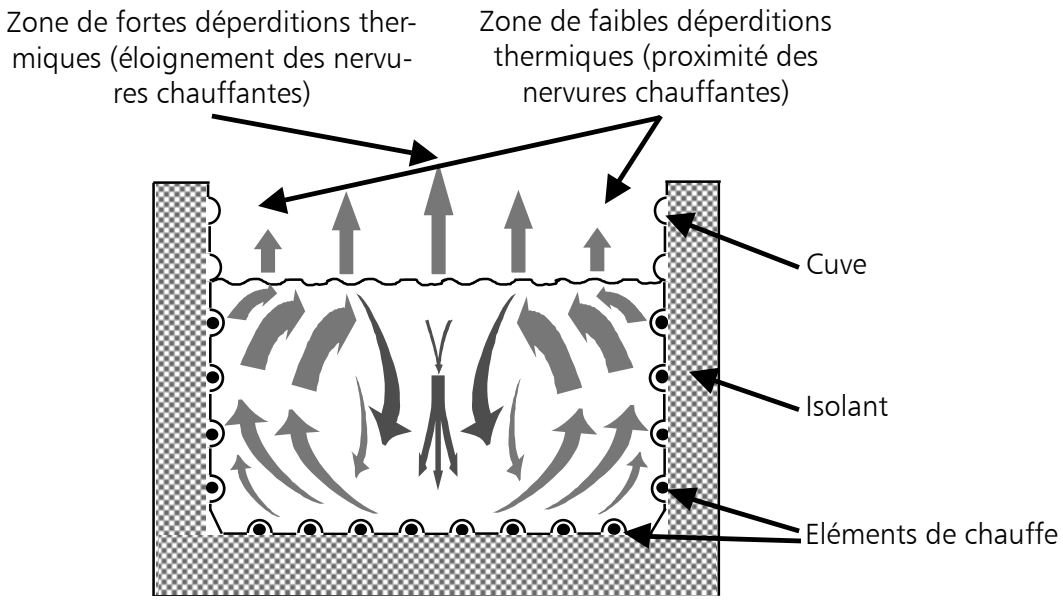
⚠

Attention:
Les bains pollués ne devront pas être vidangés directement dans les égouts. En cas de présence de polluant, recueillir les eaux, filtrer ou laisser décanter le polluant avant d'évacuer l'eau. Recycler ou traiter le polluant conformément à la règlementation.

⚠

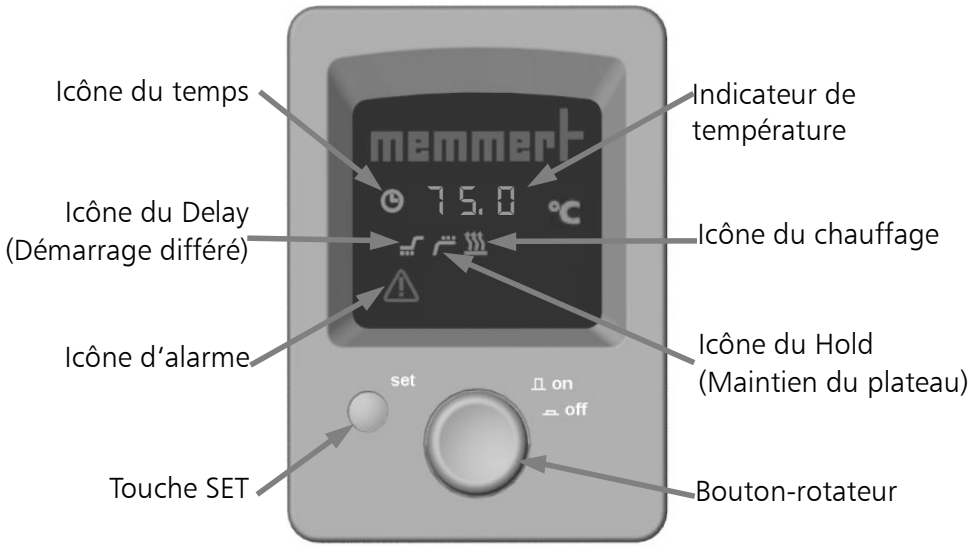
Ne jamais utiliser de liquide inflammable.

4 Descriptif des étuves et fonctions


Zone de fortes déperditions thermiques (éloignement des nervures chauffantes)
Zone de faibles déperditions thermiques (proximité des nervures chauffantes)
Cuve
Isolant
Eléments de chauffe

Le chauffage réparti sur trois parois de la cuve (fond et les deux parois latérales) provoque un courant de brassage naturel du liquide. Par consequent, il y a la homogénéité de distribution de température la meilleure possible.

4.1 Eléments de commande et affichages



4.2 Mise en marche de l'étuve

La mise en marche de l'étuve s'effectue en appuyant sur le bouton-rotateur

conjointement avec la touche SET.

L'étuve est arrêtée: Le bouton-rotateur est en position enfoncée et n'offre ainsi pas de prise pour être endommagé.

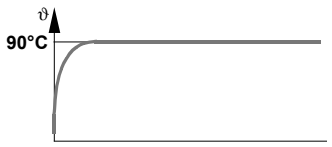
4.3 Réglage des paramètres

La rotation du bouton-rotateur permet de sélectionner un paramètre. Ce faisant, l'illumination de tous les autres paramètres diminue d'intensité.
Le paramètre sélectionné clignote alors en super-intensité; en actionnant la touche SET et en la maintenant, on modifie sa valeur en tournant le bouton-rotateur (évite les déréglages fortuits).
Lorsque le bouton-rotateur est actionné rapidement, le défilement des consignes est rapide ; si le mouvement est lent, les valeurs avancent pas à pas.
En relâchant la touche SET, la nouvelle valeur du paramètre est saisie en mémoire.
En actionnant à nouveau le bouton-rotateur, on sélectionne le paramètre suivant.

En actionnant le bouton-rotateur, on accède aux paramètres suivants selon la procédure ci-dessus. Dans l'ordre:

1. Température de consigne
2. Démarrage différé; (Delay)
3. Maintien de la température de consigne (plateau); (Hold)

4.3.1 Température de consigne



L'appareil démarre immédiatement le chauffage pour la température programmée

Plage des températures:
de 10°C à 95°C, avec activation du mode ébullition à 100°C

Précision affichage:
0,1°C

Précision lecture:
0,1°C

Actionner le bouton-rotateur jusqu'au clignotement de l'icône °C.

La température de consigne se programme comme décrit au chap. 4.3 en maintenant la touche SET et en tournant le bouton-rotateur. En relâchant SET, la valeur de consigne continue à clignoter pendant un court instant, puis commute sur la lecture de la valeur actuelle. Le régulateur prend alors le relais pour conduire à la valeur de consigne.

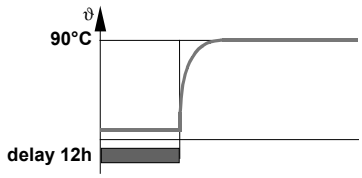
Lorsque le chauffage est actif, l'icône du chauffage clignote à une fréquence proportionnelle à la puissance appliquée.

Pour obtenir des températures supérieures à 95°C (ébullition) les bains-marie sont dotés du mode „ébullition". Le chauffage est permanent en mode „ébullition"

Pour activer le mode „ébullition", actionner le bouton-rotateur et tourner au-delà des valeurs maxima pour faire apparaître „CCC"sur l'afficheur.

Le mode „ébullition" n'est pas mémorisé en permanence. Après une manœuvre arrêt-marche, le régulateur indique la valeur de consigne précédente.

4.3.2 Démarrage différé



L'appareil commence à chauffer en vue de la température de consigne après écoulement du temps d'attente programmé pour le délai différé

Plage des températures:
1 min à 99.59 h

Précision affichage:
1 Min

Précision lecture:
<10 h: 1 min
≥10 h: 1 h

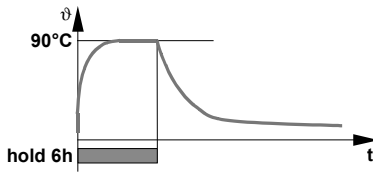
Actionner le bouton-rotateur pour faire clignoter les icônes (Delay) et .

Pour programmer le temps du différé de démarrage, actionner SET et tourner le bouton-rotateur comme indiqué au chap. 4.3. En relâchant SET, la valeur de consigne programmée continue brièvement à clignoter au cadran.

Après cette procédure, le différé de démarrage est actif, le cadran indique en alternance la température lue et la durée du différé. La valeur du temps est précédée du signe „-" et son comptage s'effectue à rebours. La lecture du cadran permet de connaître le temps restant avant le démarrage du chauffage.

Si on souhaite démarrer sans délai, programmer simplement „OFF".

4.3.3 Maintien de la température de consigne (plateau)



Au terme de la durée programmée pour le maintien du plateau de consigne, le chauffage s'arrête. Le temps compté inclut la montée en température

Plage des températures:
1 min à 99.59 h

Précision affichage:
1 Min

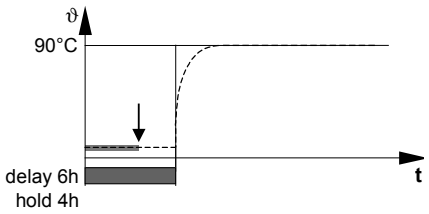
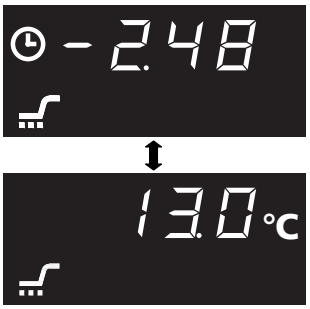
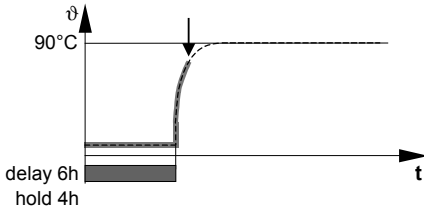
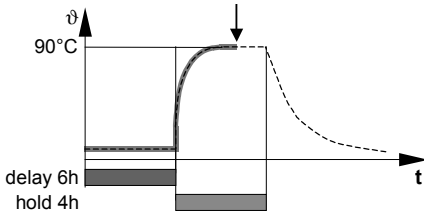
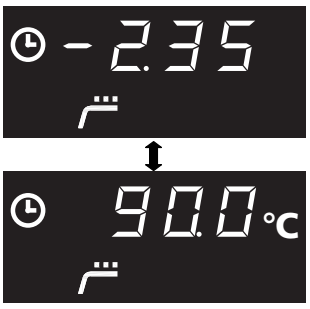
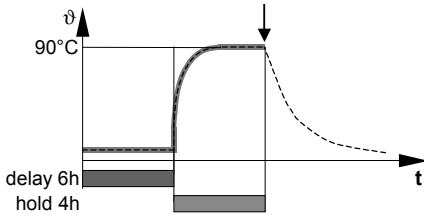
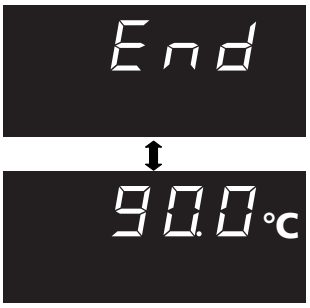
Précision lecture:
<10 h: 1 min
≥10 h: 1 h

Actionner le bouton-rotateur pour faire clignoter les icônes (Hold) et . Pour programmer la durée du maintien du plateau, actionner SET et tourner le bouton-rotateur comme indiqué au chap. 4.3. En relâchant SET, la durée programmée continue brièvement à clignoter. Si aucun démarrage différé n'est programmé, la durée du plateau de consigne devient active immédiatement. Le cadran indique en alternance la température lue et la durée du plateau. Les indications de durées sont précédées du signe „-"et le décompte s'effectue à rebours. Si on ne souhaite pas programmer de durée de maintien de plateau sélectionner simplement „OFF"	

5 Exemple d'un déroulement de programme

1. Sélectionner la température de consigne Actionner le bouton-rotateur jusqu'au clignotement de l'icône °C. Maintenir la touche SET et tourner le bouton-rotateur pour programmer et régler la consigne de température de 90,0 °C.	
2. Sélectionner la délai d'attente avant démarrage (Delay) Actionner le bouton-rotateur pour faire clignoter les icônes (Delay) et . Maintenir la touche SET et tourner le bouton-rotateur pour programmer et régler la durée de 6.00 h.	
3. Sélectionner la maintien d'un plateau de consigne (Hold) Actionner le bouton-rotateur pour faire clignoter les icônes (Hold) et . Maintenir la touche SET et tourner le bouton-rotateur pour programmer et régler la durée de 4.00 h.	

6 Descriptif du décours d'un programme

 Chauffage inactif	L'appareil est en phase d'attente avant démarrage (Delay), l'icône clignote et l'afficheur indique en alternance le temps résiduel et la température du bain.	
 Chauffage actif	A la fin du temps programmé pour différer le démarrage, l'icône s'éteint et le chauffage commence pour se mettre à la température de consigne. L'afficheur indique en alternance la température lue et „SP" jusqu'à l'obtention de la consigne. Les phases de chauffe sont indiquées par l'icône .	
 Le bain se stabilise à la valeur de consigne.	Pendant la période de stabilisation du plateau, l'icône clignote et l'afficheur indique en alternance le temps restant et la température du bain.	
 Le chauffage est arrêté	A la fin de la période de stabilisation au plateau, l'icône s'éteint, le chauffage s'arrête et l'afficheur' indique en alternance la température du bain et „END"	

7 Dispositifs de surveillance et de sécurité pour les températures

7.1 Dispositif mécanique: limitateur de tempèrature TB

Tous les bains-marie sont dotés d'un dispositif de sécurité mécanique TB sécurité cl. 1, conforme à la norme DIN 12880 limitant la température à la valeur nominale
En cas de défaillance du régulateur électronique et si la température de sécurité fixée en usine est dépassée d'env. 30°C, le dispositif de sécurité TB intervient en dernier recours pour couper durablement le chauffage. Pour signaler l'anomalie, l'icône ⚠ s'illumine de façon permanente

7.2 Sécurité pour défaut de liquide

Outre sa fonction de veille de sécurité ultime pour dépassement de la température max. le dispositif TB sert sécurité pour défaut de liquide, en coupant durablement le chauffage si le niveau du liquide passe sous le seuil déterminé. Pour signaler l'anomalie, l'icône ⚠ clignote.

Réarmement en cas d'intervention du disjoncteur thermique TB:
1. Mettre l'étuve en arrêt et laisser refroidir
2. Réparer la panne qui est à l'origine de la défaillance (compléter le niveau, remplacer la sonde par ex.) et appeler le S.A.V. pour intervention
3. L'étuve ne peut être remise en service qu'après réparation de la panne et complet refroidissement

7.3 Relails de sécurité

L'appareil est en outre doté d'un relais de sécurité.
Ce régulateur intervient si une anomalie se présente en cours de fonctionnement ou si la température de consigne est dépassée de 10°C. Il prend en charge la régulation à cette température en guise de dépannage d'urgence. Pour signaler l'anomalie, l'icône ⚠ clignote.

Dépannage après déclenchement du régulateur de sécurité:
Consulter le message d'erreur donné par l'afficheur et engager les mesures nécessaires pour effectuer le dépannage (voir chap. 12). Au besoin faire appel au S.A.V. pour intervention.

Exemple:
En cas de survenue d'une panne à 80°C sur l'étage de puissance (TRIAC défectueuse), l'étuve continue à fonctionner en mode dépannage sur une température décalée, à 90°C.

8 Utilisation du couvercle (accessoire)

Couvercle pupitre — Pour éviter une trop forte évaporation du liquide du bain, et pour obtenir une température homogène, il convient de toujours utiliser le bain à couvercle-pupitre fermé. (disponible en option, monté). La forme pupitre permet d'éviter que les condensats ne coulent sur le chargement du bain.

Couvercle plat — Le couvercle plat est livré en option. Il comporte des anneaux amovibles de différents diamètres et permet de poser les ballons à la surface du liquide. Le diamètre s'adapte ainsi par ajout ou enlèvement des anneaux.
Il convient de noter que les anneaux se trouvent à la température du liquide du bain. Pour les manipuler, les poser ou les enlever, toujours attendre que les bains soient refroidis.

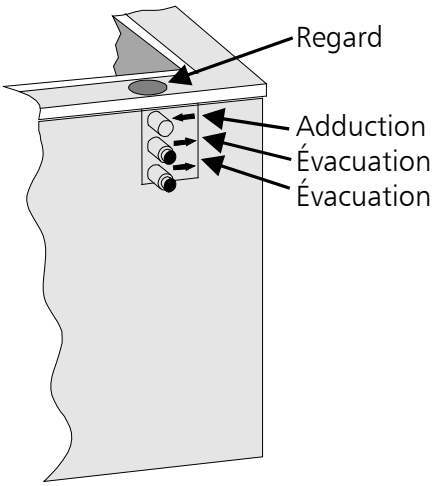
Il convient de noter que les couvercles plats ou en pupitre sont à la température du bain chaud.

9 Dispositif à niveau constant (accessoire)

Le dispositif de régulation à niveau constant permet d'ajuster deux niveaux constants différents. Raccorder l'olive d'adduction au robinet d'eau du réseau à l'aide d'un tuyau souple. Raccorder le niveau de trop-plein choisi à une évacuation à l'aide d'un autre tuyau souple. Veiller à donner une pente suffisante à ce tuyau d'évacuation. Ce tuyau ne devra comporter aucun pli et l'écoulement devra toujours être libre, En particulier, il ne devra présenter aucun risque d'obstruction.

L'eau qui s'écoule par le trop-plein peut être chaude.

Les olives d'adduction et d'évacuation sont repérées par des flèches. Les tuyauteries utilisées pour l'adduction et l'évacuation devront être en un matériau résistant aux températures de consigne de l'eau.
L'olive d'évacuation dont le niveau n'aura pas été retenu, sera bouché par un bouchon caoutchouc.
Les pertes par évaporation peuvent être compensées par un apport d'eau au goutte à goutte et la vérification du niveau peut s'effectuer par le petit regard.
Le dispositif à niveau constant doit être prévu pour un montage en usine dès l'origine. L'adaptation à posteriori n'est pas possible.

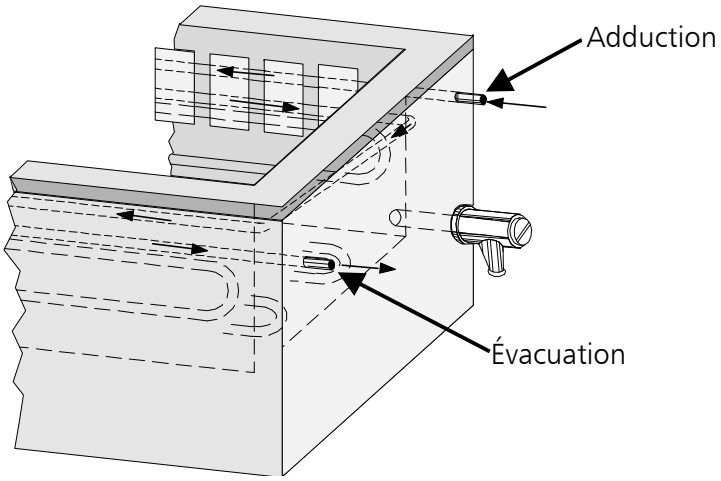


Attention:
l'appareil en fonctionnement présente des risques de brûlure.

10 Serpentin de réfrigération (accessoire)

Si le bain est doté d'un serpentin de réfrigération pour accélérer le refroidissement du bain, il convient de raccorder l'adduction à une source d'eau froide par un tuyau. Monter également un tuyau sur l'évacuation et faire couler au siphon.

(Le tuyau d'évacuation devra présenter une résistance suffisante à la température d'évacuation de l'eau.)



L'eau qui s'écoule par le trop-plein peut être chaude.

Veiller à donner une pente suffisante à ce tuyau d'évacuation. Ce tuyau ne devra comporter aucun pli et l'écoulement devra toujours être libre, En particulier, il ne devra présenter aucun risque d'obstruction.

11 Nettoyage et maintenance

Un nettoyage régulier de la cuve permet d'éviter l'accumulation des résidus qui, à la longue, dégradent l'aspect esthétique et peuvent altérer son bon fonctionnement.
Pour le nettoyage de la cuve et de l'habillage utiliser les produits pour ácier spéciaux et les produits anti-tartre
(les produits du commerce, spéciaux pour inox).

Après vidange de l'eau ou nettoyage, il convient de rincer abondamment la cuve inox avec de l'eau claire, puis de l'essuyer soigneusement pour la sécher

Veiller à éviter tout contact direct d'objets susceptibles de rouiller avec l'inox de la cuve du bain ou de son habillage. Les dépôts de rouille provoquent l'infection.

Si de tels points de rouille devaient se présenter, les éliminer immédiatement par un nettoyage suivi d'un polissage localisé.

Sur les bains avec couvercle pupitre, huiler régulièrement l'axe de la charnière, en particulier en cas d'utilisation intensive.

12 Liste des anomalies et de leurs solutions

Commutateur principal en position marche, afficheurs éteints	Fusible principal 15A ou fusible de protection fine T80mA /m 250V~ alt sur platine 55167.x défectueux Régulateur défectueux Coupure secteur
♨ Icône éteinte	Température ambiante trop élevée Appareil à température plus élevée que la température de consigne programmée
⚠ Icône allumée	Dispositif de sécurité (TB) sollicité Niveau de liquide trop bas
⚠ Icône clignotante	Régulateur de sécurité sollicité
CONF	Erreur lors de l'autodiagnostic
E-1	Etage de régulation de puissance TRIAC défectueux
E-2	Etage de puissance défectueux
E-3	Sonde Pt100 défectueuse
E-L	Anomalie dans la communication avec l´étage de puissance

En cas de panne de l'appareil, il convient de s'adresser à un Service Après Vente de la marque dûment autorisé, ou, à défaut, s'adresser directement au service après-vente de l'usine MEMMERT. (voir chap. 16).

Pour toute question relative à l'appareil, toujours indiquer le modèle et son numéro de série figurant sur la plaquette de l'appareil.

13 Situation en cas de coupure secteur

En cas de coupure secteur, l'appareil redémarre à la remise du courant sur les paramètres initialement actifs.

14 Glossaire

- Température nominale = température de consigne maximale de l'appareil.
- Température ambiante = température régnant en continu dans la salle où l'appareil se trouve installé.

memmert

Déclaration de conformité CE

Nom et adresse du Déclarant:	MEMMERT GmbH + Co. KG Äußere Rittersbacher Straße 38 D-91126 Schwabach
Désignation du produit:	Bain-Marie
Type:	WNB...
Modèles:	7 / 10 / 14 / 22 / 29 / 45
Tension nominale:	AC 230 V 50/60 Hz alternatif AC 115 V 50/60 Hz

Le produit désigné ci-dessus est conforme à la Directive Communautaire relative aux CEM

2004/108/CEE

Avec amendements

Directive du Conseil relative à l'harmonisation des contraintes juridiques des Etats Membres et concernant la compatibilité électromagnétique. Le produit ci-dessus désigné répond directement aux exigences majeures de la Directive concernant les dispositions de sécurité.

Cette conformité est attestée par le respect intégral des termes des Normes ci-dessous référencées:

DIN EN 61326:2004-05	**EN 61326:1997** **EN 61326/A1:1998** **EN 61326/A2:2001** **EN 61326/A2:2003**

Le produit désigné ci-dessus est conforme à la Directive Communautaire relative aux basses tensions,

2006/95/CEE

Avec amendements

Directive du Conseil relative à l'harmonisation des contraintes juridiques des Etats Membres et concernant l'utilisation de l'énergie électrique pour son utilisation à l'intérieur de certaines limites de tensions.

Le produit ci-dessus désigné répond directement aux exigences majeures de la Directive concernant les dispositions de sécurité. Cette conformité est attestée par le respect intégral des termes des Normes ci-dessous référencées:

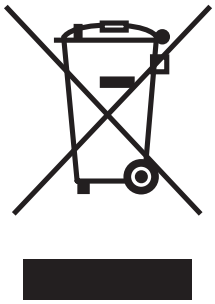
DIN EN 61 010-1 (VDE 0411 chap. 1):2002-08	**EN 61 010-1:2001**
DIN EN 61 010-2-010 (VDE 0411 chap. 2-010):2004-06	**EN 61 010-2-010:2003**

Schwabach, 03.07.08

(Signature légalement contractuelle du Fabricant)

La présente déclaration atteste la conformité aux Directives citées. Elle n'est pas assimilable à un descriptif justifiant certaines propriétés. Elle implique le respect des consignes de sécurité figurant dans la documentation livrée avec le produit.

Les appareils de la série standard ont subi les essais de sécurité et portent les marquages ci-après:

	Ce produit est soumis à la directive 2002/96/CE du Parlement Européen ou du Conseil des Ministres de l'U.E. concernant les appareils électriques et électroniques usagés (WEEE). Pour les pays ayant déjà traduit cette Directive en droit national, cet appareil est considéré comme étant mis en service après le 13 août 2005. Par conséquent, il ne devrait pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Pour la mise au rebut, il convient de s'adresser au vendeur ou au fabricant. Les appareils contaminés par des matériaux infectieux ou autres produits comportant un risque pour la santé, sont exclus d'une telle reprise. Dans ce même contexte, il convient par ailleurs de respecter toutes les autres prescriptions s'y rapportant.

16 Coordonnées du fabricant et de son service après-vente

Memmert GmbH+Co. KG
Postfach 17 20
D91107 SCHWABACH
Allemagne
Tél.: 00 49 9122 925-0
Fax: 00 49 9122 14585
Courriel: sales@memmert.com
Internet: www.memmert.com

Service sprès-vente:
Lignes directes:
Tél.: 00 49 9122 925-143
Tél.: 00 49 9122 925-126
Courriel: service@memmert.com

Pour toute question relative à l'appareil, toujours indiquer le modèle et son numéro de série figurant sur la plaquette de l'appareil.

© by MEMMERT GmbH+Co.KG

17 Index alphabétique

A

Acier inox 1.4301 4
Activation du mode ébullition 10
Affichage 8
Alarme 13
Axe de charnière 15

C

CCC 10
Chauffage 8
Compatibilité chimique 4
Compatibilité électromagnétique 5
Conditions environnementales 4
Consignes de sécurité 3
Coordonnées du fabricant 18
Coupure secteur 16
Couvercle plat 14
Couvercle pupitre 14, 15

D

Déclaration de conformité CE 17
Démarrage différé 10
Dépôt de rouille 15
Descriptif des étuves 8
Descriptif du décours d'un programme 12
Descriptif technique succinct 5
DIN 12880 13
Dispositif de sécurité pour la température 13
Dispositif de surveillance 13

E

Eau déminéralisée 7
Eléments de commande 8
Equipement de base 6
Equipement électrique 5
Exemple de programmation 11

G

gamme des températures 4
Glossaire 16

H

Homogénéité des températures 8

I

Installation 6

L

Limitateur de tempèrature 13
Liquides pollués 7
Liquide pour bains 7, 14
Liste des anomalies et solutions 16

M

Maintenance 15
Maintien stabilisé de la température de consigne 11
Mise au rebut 18
Mise en marche de l´étuve 9
Mise en service 7
Mise en service initiale 7
Mode ébullition 4

N

Nettoyage 15
Niveau constant 7, 14
Niveau de liquide 7

P

Pertes par évaporation 14
Polluants 7

Q

Qualité des matériaux 4

R

Réglage des paramètres 9
Relais de sécurité 13
Remplissage 7

S

Sécurité cl. 1 13
Sécurité pour défaut de liquide 13
Serpentin de réfrigération 15
Service après-vente 18
Solution aux anomalies 16
Spécifications techniques 4
Stabilité de la régulation 5
Système d'autodiagnostic 5, 16

T

TB 13
Température ambiante 16
Température de consigne 16
Température de consigne, programmation 10
Température nominale 4, 16
Thermosonde Pt100 5
Transport 3
Tuyau d´évacuation 14, 15

V

Vanne de vidange 7
Vidange 7

Memmert GmbH + Co. KG | B. P. 1720 | D-91107 Schwabach | Tel. +49 (0) 9122 / 925 - 0 | Fax +49 (0) 9122 / 145 85 | E-Mail: sales@memmert.com | www.memmert.com

08.06.2009
französisch

D10330